

Die mörderischen Gefahren der künstlichen Intelligenz

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті розглядаються загрози для людства, які можуть виникнути при створенні штучного інтелекту.

Ключові слова

Безпека, штучний інтелект, зброя, роботи, автономні системи, прогрес.

Abstract

The article deals with the threats to humankind that may arise in creating artificial intelligence.

Keywords

Sicherheit, artificial intelligence, weapons, robots, autonomous systems, progress.

Roboter werden durch schnellere Speicher immer intelligenter – und gefährlich für die Menschheit. Das meinen zumindest Elon Musk und Stephen Hawking. Wenn es um Künstliche Intelligenz geht, ist an Schreckensszenarien kein Mangel. In den nächsten hundert Jahren könnten Computer schlauer werden als Menschen, prophezeit Physiker Stephen Hawking. „Das wird das größte Ereignis in der Geschichte der Menschheit werden – und möglicherweise auch das letzte.“ Tesla-Gründer Elon Musk warnt vor Kampfrobotern. Überall sind die Erzählungen vom Ende der Welt zu hören, die die Menschen so angenehm gruseln. Doch wer auf der Digitalkonferenz SXSW mit den Erbauern der Künstlichen Intelligenzen spricht, der sieht bald eine ganz andere Gefahr: dass die Computer nicht funktionieren. Oder ganz anders als vorgesehen. Künstliche Intelligenzen sind eine Wundertüte.

Der weltberühmte Schriftsteller Isaac Asimov beschrieb folgende Robotergesetze:

- Ein Roboter darf kein menschliches Wesen (wissentlich) verletzen oder durch Untätigkeit gestatten, dass einem menschlichen Wesen (wissentlich) Schaden zugefügt wird.
- Ein Roboter muss den ihm von einem Menschen gegebenen Befehlen gehorchen – es sei denn, ein solcher Befehl würde mit Regel eins kollidieren.
- Ein Roboter muss seine Existenz beschützen, solange dieser Schutz nicht mit Regel eins oder zwei kollidiert.

Die Geschichte der Menschheit hat bewiesen: Was technisch möglich ist, wird irgendwann gemacht. Das gilt insbesondere für den Bereich der Waffentechnik. Von der Steinschleuder bis zur Atombombe war es ein langer Weg. Heute wird mit modernster Computertechnik Krieg geführt. Das Militär ist häufig Treiber und Auslöser vieler technischer Innovationen. Tesla-Chef Elon Musk, Physiknobelpreisträger Stephen Hawking und mehr als tausend andere Experten haben einen offenen Brief unterschrieben, in dem eindringlich vor weiteren Schritten in Richtung autonomer Waffensysteme gewarnt wird. Also Kriegsmaschinen, die mittels künstlicher Intelligenz selbstständig Entscheidungen treffen.

Ausgerechnet in diese Diskussion platzt die Nachricht, dass Intel eine neue Speicher-Art erfunden hat, die die Grenzen herkömmlicher Speicher-Bausteine aufhebt. Die Neuentwicklung soll die Geschwindigkeit von Computern auf ein neues Level heben. Intel beginnt bereits in den kommenden Monaten mit der Produktion. Dieser neuartige Speicher könnte Grundlage für einen noch schnelleren Fortschritt etwa bei der Entwicklung von künstlicher Intelligenz und Maschinen-Lernen sein.

Schon jetzt sind Waffen im Einsatz, die keinen menschlichen Input mehr benötigen, um Ziele zu identifizieren und auch anzugreifen. An die Gesetze des Science-Fiction-Autors Isaac Asimov halten sie sich nicht. Soldaten sitzen nur noch an Steuersystemen und überwachen die Handlungen ihrer Kriegsmaschinen. Zu Robotern, die gezielt Menschen töten können, ist es also nur noch ein kleiner Schritt. Genau davor warnen Hawking und Musk eindringlich in ihrem Brief. Sie glauben, dass künstliche Intelligenz „großes Potenzial hat, der Menschheit in vieler Hinsicht zu nützen“. Es sei jedoch „ein schlechter Einfall, ein militärisches KI-

Wettrüsten zu beginnen“. Deshalb fordern sie ein „Verbot offensiver, autonomer Waffensysteme ohne ernst zu nehmende menschliche Kontrolle“.

Musk und Hawking warnen immer wieder vor den Gefahren einer aus dem Ruder gelaufenen künstlichen Intelligenz. Sie halten Maschinen, die Menschen überlegen sind, für möglich und sehen sie als größte Bedrohung der näheren Zukunft. Sie fordern regelmäßig, dass Wissenschaftler und Forscher ihre Erkenntnisse und Entwicklungen besser kommunizieren, um zu vermeiden, dass die Entwicklung außer Kontrolle gerät. Das mag für viele Menschen sehr nach Science Fiction klingen; man kennt diese Szenarien aus Filmen wie Terminator. Doch für viele Wissenschaftler steht fest, dass wir alles tun müssen, um sicher zu stellen, das Systeme, die mit künstlicher Intelligenz arbeiten, auch wirklich das tun, was wir von ihnen wollen.

СПИСК ВИКОРИСТАННОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Филимонова Є.В. Інформаційні технології у професійній діяльності: Підручник. – Ростовн/Д: Фенікс, 2004. – 352 з. (серія «>СПО»).
2. Грошев С.В., Коцюбинський А.О., Комягин В.Б. Сучасний самовчитель професійної роботи з комп'ютері: Практич. посіб. – М.: Тріумф, 2005.
3. Башли П.Н. Інформаційна безпека / П.Н. Башли. — Ростовн/Д: Фенікс, 2006. — 253 з.

Данілов Андрій Олегович — студент групи УБ-17мі, факультет менеджменту інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Науковий керівник: Яковець Ольга Романівна — викладач кафедри іноземних мов, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Danilov Andrii Olegovych — student group UB-17mi, Faculty of Management Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Scientific Director: Yakovets Olga Romanivna — a senior teacher of Foreign Languages Department, Vinnytsia National Technical University. Vinnitsa.